

1-1-1986

ประมวลบทความย่อ

นิจศิริ เรืองรังษี

บุษรี เขษณาวัตรรา

อารีรัตน์ พงษ์โสภิตา

อรอนงค์ กังสตาอำไพ

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>



Part of the [Pharmacology Commons](#)

Recommended Citation

เรืองรังษี, นิจศิริ; เขษณาวัตรรา, บุษรี; พงษ์โสภิตา, อารีรัตน์; and กังสตาอำไพ, อรอนงค์ (1986) "ประมวลบทความย่อ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 11: Iss. 3, Article 8.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol11/iss3/8>

This Abstract is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.



ประมวลบทความคัดย่อ

SELECTED ABSTRACTS

ผลของน้ำมันมะกอก และน้ำมันเมล็ดทานตะวันต่อระดับ ซีรั่มไลปิด และ ไตรกลีเซอไรด์ของกล้ามเนื้อหัวใจในหนูขาว

Effect of Olive and Sunflower Oil on Serum Lipids and Myocardial Triglyceride in Rats.

H.H.Siddique, A.S.El-Hwuegi, M.R.El-Sagher, F.M.Ali, F.A.Shaib and A.A.El-Zarok, (1986) *Planta Medica* 52 : 46 - 48

น้ำมันมะกอกและน้ำมันเมล็ดทานตะวัน เมื่อให้ทางปากในขนาด 0.25 ml/100 gm ต่อวัน จะมีผลทำให้ลดระดับของ โคลเลสเตอรอลในซีรั่ม และ ไตรกลีเซอไรด์ในหนู ที่ให้โคลเลสเตอรอล

ระดับของโคลเลสเตอรอลในซีรั่มในหนูขาวจะลดลง หลังจากที่ให้น้ำมันเมล็ดทานตะวัน ภายใน 10 วัน หลังจากนั้นจะกลับเข้าสู่ระดับปกติ

น้ำมันมะกอกจะลดระดับโคลเลสเตอรอลในซีรั่ม ภายใน 20 วัน และหลังจากให้เป็นเวลา 30 วัน ระดับจะสูงกว่าปกติ

ความเข้มข้นของไตรกลีเซอไรด์ของกล้ามเนื้อหัวใจจะเพิ่ม หลังจากให้น้ำมันมะกอก 1 สัปดาห์ และเมื่อให้ต่อไปอีก 2 สัปดาห์ จะกลับเข้าระดับปกติ

น้ำมันเมล็ดทานตะวันจะลดระดับของไตรกลีเซอไรด์ของกล้ามเนื้อหัวใจ หลังจากให้เป็นเวลา 1 สัปดาห์ และเพิ่มขึ้น จากระดับปกติ หลังจากให้ต่อไปอีก 2 สัปดาห์

น้ำมันมะกอกจะประกอบด้วย polyunsaturated fatty acid ร้อยละ 8-10 ในขณะที่ น้ำมันเมล็ดทานตะวัน มีร้อยละ 50-60

ฉะนั้นผลของ hypolipidaemic ของ น้ำมันมะกอก จึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับกรดไขมันไม่อิ่มตัวเพียงอย่างเดียว อาจจะมีอย่างอื่นที่มีผลต่อการลดระดับของซีรั่มไลปิด และไตรกลีเซอไรด์ ก็ได้

นิจศิริ เรืองรังษี

การแยกไกลแคน Coixan A, B และ C ของลูกเดือย ซึ่งมีคุณสมบัติลดน้ำตาลในเลือด

Isolation and Hypoglycemic Activity of Coixans A, B and C, glycans of *Coix lachryma - jobi* var. *ma - yuen* Seeds

Michiko Takahashi, Chohachi Konno and Hiroshi Hikino, (1986) *Planta Medica* 52 : 64-65

สิ่งสกัดด้วยน้ำของลูกเดือย (*Coix* seeds) (*Coix lachryma - jobi* var. *ma - yuen*) จะมีผลลดน้ำตาลในเลือดของหนูถีบจักรอย่างเด่นชัด

เมื่อทำการแยกให้บริสุทธิ์ จะได้สาร Coixan A, B และ C

Coixan A จะประกอบด้วย rhamnose : arabinose : xylose : mannose : galactose, 0.1 : 0.1 : 0.1 : 1.1 : 1.0

Coixan B จะประกอบด้วย rhamnose : arabinose : xylose : mannose : galactose : glucose, 0.3 : 1.8 : 1.3 : 0.3 : 1.0 : 0.5

Coixan C จะประกอบด้วย glucose

Coixan A, B และ C จะมี acetoxy group ร้อยละ 3.2, 10.9 และ 2.9 ตามลำดับ

Coixan จะแสดงผลเป็นน้ำตาลที่ติดตามขนาดที่ให้ใน 7 ชั่วโมง หลังจากฉีดเข้าช่องท้อง ในหนูถีบจักรปกติ

Coixan A ซึ่งเป็น main glycan จะให้ผลสูงสุด เมื่อฉีดเข้าช่องท้องในขนาด 30 และ 100 mg/kg ใน 7 ชั่วโมง ของหนูถีบจักรที่ alloxan - induced hyperglycemic

นิจศิริ เรืองรังษี

โภชนาการของธาตุทองแดงในทารกที่เลี้ยงด้วยนมมารดาเพียงอย่างเดียว นาน ๆ : ปริมาณทองแดงที่ได้รับน้อยแต่ระดับทองแดงและเซอรูโลพลาสมีนในเซรุ่มสูง

Copper nutrition in Infants during prolonged exclusive breast feeding : low intake but rising serum concentration of copper and ceruloplasmin

Salmenpera, L., Perheentupa, J., Pakarinen, P., and Siimes, M.A. (1986). Am. J. Clin. Nutr. 43 (2) : 251-257

ได้มีการศึกษาถึงภาวะโภชนาการธาตุทองแดงในทารกที่เลี้ยงด้วยนมมารดาแต่เพียงอย่างเดียว นาน ๆ โดยการพิจารณากำหนดระดับทองแดงและเซอรูโลพลาสมีนในเซรุ่มของมารดาและทารก โดยทำการตรวจวัดจากทารกแรกเกิด 200 คน, อายุ 6 เดือน 116 คน, อายุ 3 เดือน 36 คน และอายุ 12 เดือน 7 คน ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของทองแดงและเซอรูโลพลาสมีนในเซรุ่มของทารกหลังคลอดมีระดับสูง และค่อย ๆ ลดลงขณะอายุประมาณ 4 เดือน จนสู่ระดับปกติ ส่วนค่ามัธยฐานของทองแดงในน้ำนมจะลดลงตลอดระยะเวลาให้นม ซึ่งตรงข้ามกับระดับของทองแดงและเซอรูโลพลาสมีนในเซรุ่มของทารกเพิ่มขึ้นตามลำดับ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 เดือน ซึ่งไม่สัมพันธ์กับระดับของทองแดงในน้ำนมและไม่สัมพันธ์กับโภชนาการของมารดา และการเสริมสารอาหารที่เกี่ยวข้องของมารดา ระดับของทองแดงในเซรุ่มไม่สะท้อนถึงการได้รับธาตุทองแดงเสริมแต่อย่างใด แม้ว่าระดับทองแดงที่ทารกได้รับจากน้ำมนั้นจะแตกต่างกันถึง 10 เท่า ก็ไม่ปรากฏว่ามีสัญญาณของการขาดธาตุทองแดงเกิดขึ้นกับทารกเลย

นุชรี เภยจานุวัตร

แอนติบอดีเฉพาะที่และทั้งระบบที่ตอบสนองต่อสารพิษของเชื้อ *Escherichia coli* ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติในโรคอุจจาระร่วงในเขตโรคประจำถิ่น

Local and Systemic Antibody Responses to Naturally Acquired Enterotoxigenic *Escherichia coli* Diarrhea in an Endemic area

Barbara J. Stoll, Ann-Mari Svennerholm, Leif Gothefors, et.al., (1986), JIDIAQ 153 (3) : 527-534

จากการศึกษาผู้ป่วย 50 คนด้วยโรคอุจจาระร่วงเป็นน้ำเจี๊ยบพลัน และตรวจพบสารพิษ (enterotoxigenic) ของเชื้อ Escherichia coli (ETEC) ในตัวอย่างอุจจาระ เพื่อประเมินขอบเขตของโรคอุจจาระร่วงจาก ETEC ในธรรมชาติที่จะทำให้เกิดการตอบสนองการสร้างแอนติบอดีเฉพาะที่และทั้งระบบต่อ heat labile toxin (LT), homologous lipopolysaccharide (LPS) และ colonization factors (CFA/I และ CFA/II) ของเชื้อ E.coli โดยใช้วิธี ELISA ทา IgA และ IgG จำเพาะต่อ LT, CFA I และ III, และ homologous LPS ในน้ำเหลือง, น้ำลาย, น้่านม และ น้ำหลังในลำไส้เล็ก ผู้ป่วยส่วนใหญ่พบว่ามีระดับแอนติบอดี IgA ในลำไส้เล็กเพิ่มขึ้น 2 เท่าโดย 80% ของผู้ป่วยที่มี LT⁺ ตอบสนองต่อ LT, 63% ของผู้ป่วยที่มี CFA⁺ ตอบสนองต่อ CFA และ 78% ของผู้ป่วยที่ให้ผลบวกต่อสารพิษทั้งหมดตอบสนองต่อ LPS ของสเตรนที่เกิดการติดเชื้อมัน แอนติบอดีเฉพาะที่ที่ตอบสนองในลำไส้เล็กเกี่ยวพันกับการตอบสนองในน้่านมและน้ำลาย แต่ความสัมพันธ์ไม่เด่นชัด และการใช้ประโยชน์ของสารหลังเหล่านี้เป็นตัวแทนการวัดของการสร้างแอนติบอดีเฉพาะที่ในลำไส้ยังไม่แน่ชัด การตอบสนองการสร้างแอนติบอดีในน้ำเหลืองเกิดในผู้ป่วยส่วนใหญ่ด้วย และพบบ่อยอย่างมีนัยสำคัญมากกว่าในกลุ่มควบคุม (controls) การศึกษานี้แสดงว่าโรค ETEC ทำให้เกิดการตอบสนองของ IgA เฉพาะที่ต่อ LT, CFA และ LPS ในลำไส้ และในการสร้างภูมิคุ้มกันในน้่านม, น้ำลาย และน้ำเหลือง

อารีรัตน์ พงษ์โสภิตา

ผลของซีฟาเลซัน และเตตราไซคลินต่อการดูดซึมของกาแลคโตสในลำไส้เล็กของหนู

Effect of Cephalixin and Tetracycline on galactose absorption in rat small intestine

Yolanda Barcina, A.I. Alcalde, Anuncicecion Ilundain and Jesus Larralde 1986. Drug-Nutrient Interactions 4.299-307

เนื่องจากดี-กาแลคโตสเป็นน้ำตาลที่ถูกเมตาโมไลต์ได้น้อยในลำไส้เล็ก การทดลองนี้จึงศึกษาผลของซีฟาเลซัน และเตตราไซคลิน ไฮโดรคอลลอยด์ต่อการดูดซึมของดี-กาแลคโตสในลำไส้เล็กของหนู ซึ่งพบว่ายาปฏิชีวนะทั้งสองตัวนี้มีผลต่อการดูดซึมของดี-กาแลคโตสในลำไส้หนูที่แยกออกมา โดยผลนี้จะมากขึ้นกับขนาดของยาที่ให้ เมื่อทำการศึกษาในหนูทดลองโดยทำ perfusion ก็พบว่ายาทั้งสองตัวนี้จะไปลดการดูดซึมของดี-กาแลคโตส และผลอันนี้จะยังคงมีอยู่จนกว่าจะหยุดให้ยา ยานี้จะไปยับยั้งการดูดซึมของดี-กาแลคโตสทั้งในส่วนของ active และ passive นอกจากนี้ยังพบว่ายาทั้งสองตัวนี้จะไปลดการใช้ออกซิเจนที่ mucosa ของลำไส้ด้วย ดังนั้นการที่ยาทั้งสองตัวไปมีผลต่อการดูดซึมของดี-กาแลคโตสในส่วนนี้อาจจะมีผลเนื่องมาจากการที่ได้รับพลังงานไม่เพียงพอ

อรอนงค์ กังสดาลอำไพ

ผลของการรับประทานยาต้านการชักเป็นเวลานาน ๆ ต่อระดับของทองแดง, สังกะสี และซีรูโลพลาสมีน

Effect of long-term administration of anticonvulsants on copper, Zinc and Ceruloplasmin levels.

C.A. Werther, Harriet Cloud, Masatoshi Ohtake and Tsumenobu Tamura 1986. Drug-Nutrient Interactions 4 : 260-274

การรักษาโดยใช้ยาต้านการชักจะมีส่วนไปทำให้ระดับของทองแดงและซีรูโลพลาสมีนในพลาสมาสูงขึ้น ซึ่งผลของการรับประทานยา phenytoin และ/หรือ phenobarbital ต่อระดับของทองแดง สังกะสี

และซีรัโลพลาสมีนได้ทำการศึกษาในคนไข้ 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกคนไข้จะอยู่ที่บ้าน ส่วนกลุ่มที่สองเป็น
คนไข้ที่อยู่ในโรงพยาบาล ระดับของทองแดงและสังกะสีในพลาสมาทำการวัดโดยใช้ atomic absorption
spectrophotometer ส่วนระดับซีรัโลพลาสมาทำการวัดโดยวัด oxidase activity ในกลุ่มที่ 1 ส่วนกลุ่มที่ 2
วัดโดยวิธี immunodiffusion plate จากการศึกษาทั้งสองกลุ่มพบว่า ระดับของทองแดงและซีรัโลพลาสมีน
ในกลุ่มคนไข้ที่ได้รับยาจะสูงกว่ากลุ่ม control ในขณะที่ระดับของสังกะสีในพลาสมาเหมือนกันทั้งในกลุ่ม
ที่ให้ยาและกลุ่ม control ผลอันนี้อาจจะไปมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนของสังกะสีและ
ทองแดงในเนื้อเยื่อของคนไข้ที่ได้รับยาเป็นเวลานาน ๆ ซึ่งอาจมีผลให้อัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคเกี่ยวกับ
หลอดเลือดและหัวใจในคนไข้เพิ่มขึ้นได้

อรอนงค์ กังสตาลอำไพ

สมุนไพรที่เป็นแหล่งของยาด้านมาเลเรีย ตอนที่ 3 ปลาไหลเผือก

Plants as Sources of Antimalarial Drugs. Part 3 *Eurycoma longifolia* Chan, K.L., O'Neill, M.J., Phillipson, J.D. and Warhurst, D.C., (1986) *Planta Medica* 52 ; 105-107.

ปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia* Jack) วงศ์ Simaroubaceae เป็นพืชพื้นเมืองแถบพม่า
ไทย และอินโดจีน รากมีขนาดใหญ่ มักนิยมใช้เป็นยาแก้ไข้และมาเลเรีย

ในรายงานนี้ ได้กล่าวถึงการสกัดรากของปลาไหลเผือก ในสิ่งสกัดด้วย chloroform แยกได้
stigmasterol, scopoletin, eurycomalactone และ 10-hydroxycanthin-6-one ส่วนในชั้น n-butanol แยกได้
eurycomanone และ eurycomanol

สารบริสุทธิ์ทั้งหมดได้ทดสอบฤทธิ์ในการต้านเชื้อมาเลเรียภายนอกกร่างกาย (in vitro) โดยใช้
เชื้อ *Plasmodium falciparum* สายพันธุ์ไทย (K-1) ที่ดื้อยา ใช้วิธี inhibition of uptake of ³H-hypoxanthine
จากการทดลองพบว่า eurycomalactone ให้ผล 0.68 เท่า ของ chloroquine, eurycomanone
ให้ผล 1.52 เท่า ของ chloroquine และ eurycomanol ให้ผล 0.60 เท่า ของ chloroquine

ได้ทำการเปรียบเทียบโดยใช้ standard 6-hydroxy-5, 6-dehydro-eurycomalactone ซึ่งเป็น C-19
quassinoid ซึ่งผลเป็น 0.68 เท่า ของ chloroquine

สรุปว่า eurycomanone ซึ่งเป็น C-20 quassinoid จะให้ผลดีที่สุด

นิจศิริ เรืองรังษี

การทดสอบนอกกร่างกายในการต้านมาเลเรียของราชดัดต่อเชื้อ *Plasmodium falciparum* ที่ดื้อยา
In Vitro Antimalarial Activity of *Brucea javanica* against Multi-Drug Resistant *Plasmodium falciparum*
Pavanand, K., Nutakul, W., Dechatiwongse, T., Yoshihira, K., Yongvanitchit, K., Scovill, J.P., Flippen-
Anderson, J.L., Gilardi, R., George, C., Kanchanapee, P. and Webster, H.K. (1986) *Planta Medica* 52,
108-111

สิ่งสกัดในชั้น chloroform ของผลราชดัด (*Brucea javanica* (L.) Merr.) วงศ์ Simaroubaceae
ให้ผลดีในการต้านการเจริญของเชื้อมาเลเรีย เมื่อทดสอบนอกกร่างกาย

เมื่อแยกสิ่งสกัดชั้นนี้ให้บริสุทธิ์ จะได้สารประกอบ 3 ชนิด คือ bruceine A, bruceine B hydrate
และ bruceine C

เมื่อทดสอบกับเชื้อ *P. falciparum* สายพันธุ์ที่ดื้อต่อยา พบว่า
Bruceine A และ bruceine B hydrate ให้ผลใกล้เคียงกันคือ ID_{50} 8.66 และ 8.15 ng/ml ตาม
ลำดับ ส่วน bruceine C จะให้ผลในขนาด ID_{50} 1.95 ng/ml
เปรียบเทียบกับยารักษามาเลเรียตัวใหม่คือ mefloquine (ID_{50} 6.26 ng/ml) ผลปรากฏว่า bruceine C
ให้ผลดีกว่า

นิจศิริ เรืองรังษี